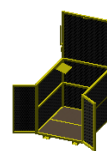
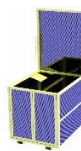




CANASTILLAS PARA PICKING





CARACTERÍSTICAS Y CAPACIDADES DEL PRODUCTO

canastillas para trabajo seguro en alturas fabricadas en acero estructural y malla metálica expandida de 1/2" la cual ofrece una excelente visibilidad con agujeros lo suficientemente pequeños para evitar que el operario saque tan siquiera un dedo. Puerta frontal o lateral

Características generales:

- Punto de anclaje de 5000lb
- Sistema de Bloqueo y presión en uñas
- Sistema de amarre a canastilla del montacargas
- Piso antideslizante
- Soporte para rollos (opcional)
- Mesa retráctil para anotaciones (opcional)
- Bolsillo para documentos (opcional)
- Cerrojos de seguridad en puertas

Especificaciones generales:

- Armazón: tubería estructural cuadrada de 50mm calibre 14
- Cerramiento: malla expandida de 1/2" calibre 1.5mm
- Piso: lamina ajedrezada antideslizante
- Soldadura: mig aplicada con protección de CO₂ + Argón
- Acabados: recubrimiento en pintura electrostática.
- opcional Recubrimiento con tratamiento químico en zinc. Galvanizado al caliente o una combinación de zinc y pintura electrostática

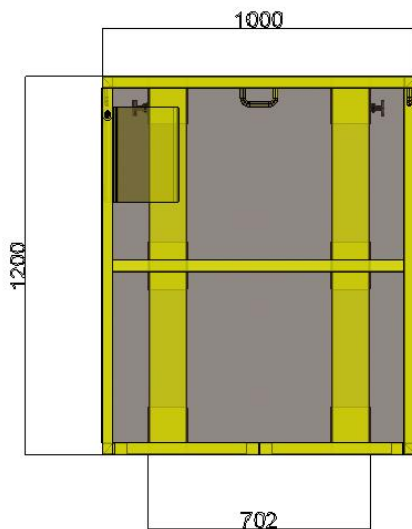
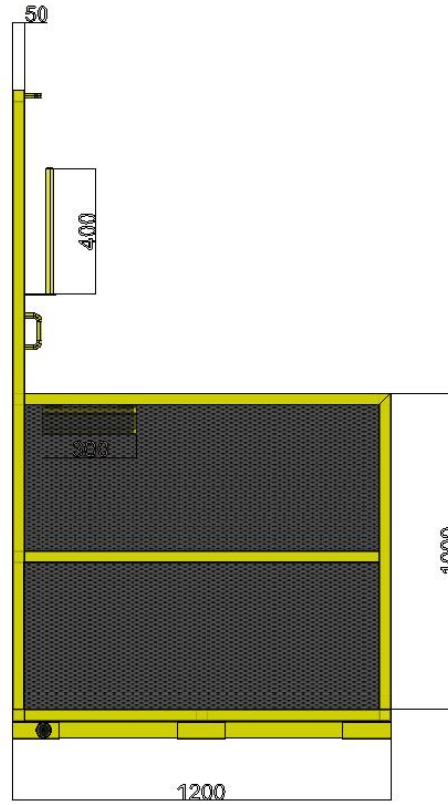
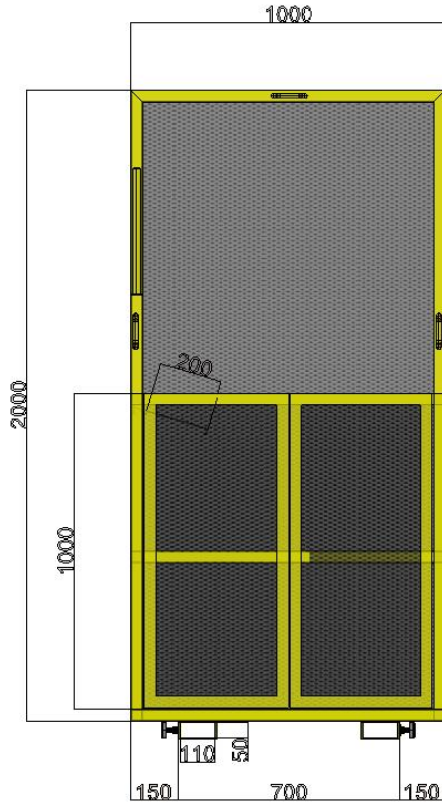
Capacidades:

- Carga máxima: 1100kg
- Altura máxima: verificar en ficha técnica de su máquina elevadora
- Dimensiones: estándar. 1000mm frente, 1200mm profundidad, 2000mm altura,

Nuestras canastillas se fabrican teniendo en cuenta las normas para trabajo seguro en alturas del ministerio de trabajo de Colombia. Cumplen todas sus recomendaciones. Es responsabilidad del Usuario la inspección de la canastilla y la buena capacitación a sus operarios en el correcto uso de esta, poniendo énfasis en el correcto anclaje de la canastilla a la máquina elevadora y del operario a la canastilla, así mismo el verificar las capacidades de la máquina elevadora y la compatibilidad con la canastilla. ante cualquier duda absténgase de usar el dispositivo hasta verificar con su jefe de salud y riesgo ocupacional y/o los fabricantes del dispositivo y de la máquina elevadora.



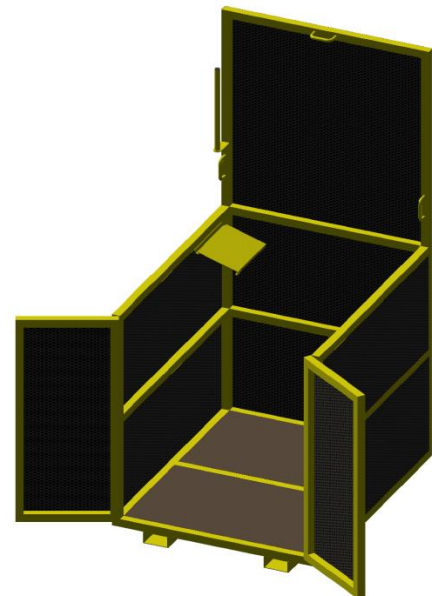
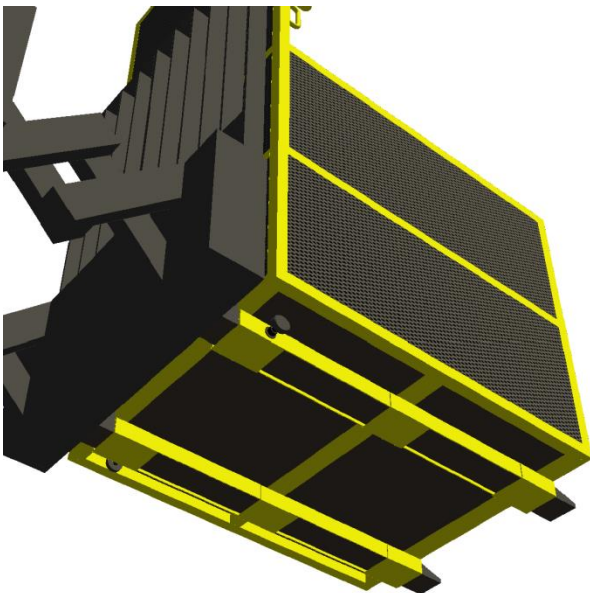
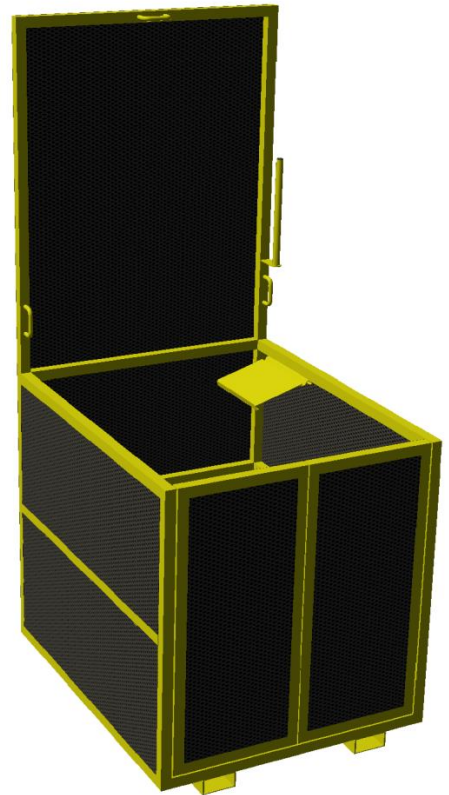
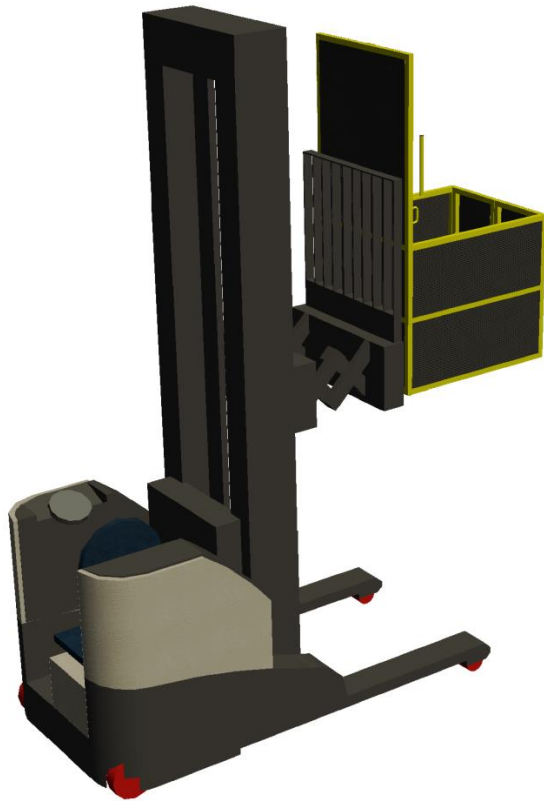
Diseño convencional las medidas posición de la puerta y accesorios se pueden ajustar según requerimiento del cliente





ERESMET

STEEL STRUCTURES AND STORAGE SYSTEMS





ERESMET

STEEL STRUCTURES AND STORAGE SYSTEMS

CALCULO ESTRUCTURAL

La canastilla se diseño para ser utilizada por una máquina elevadora en optimas condiciones, anclándose a esta por medio de las fundas y asegurada por medio de reata de seguridad y los pernos de agarre

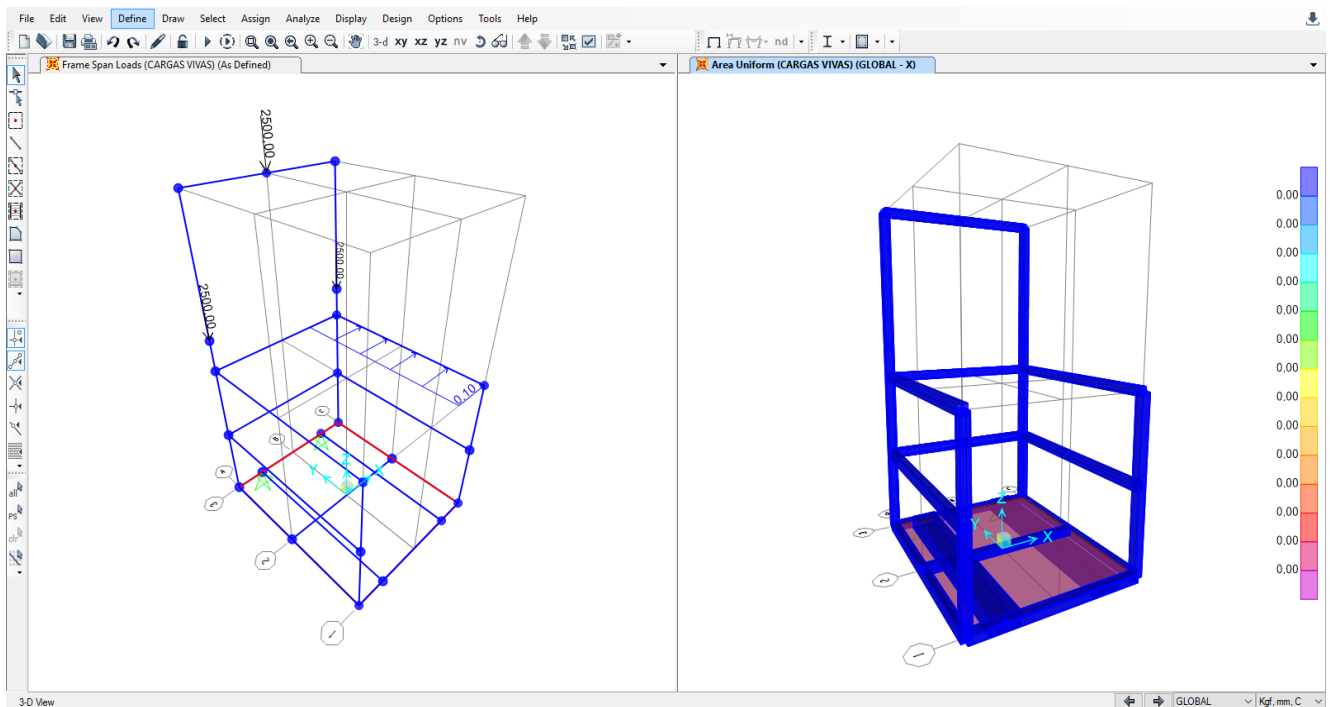
La capacidad de carga se calculo para un máximo de 1100Kg sobre su superficie fabricada en lamina Alfajor A376 de 2.5mm de espesor soportada a su estructura principal la cual es fabricada en tubería cuadrada de 50mm con espesor de 2mm en acero A36, cuenta con recubrimiento perimetral en malla Expandida MT calibre 1.5mm cuyos fines no son estructurales sino de protección para impedir al operario extender sus extremidades fuera de la canastilla

SIMULACIÓN

Se efectuaron simulaciones digitales con cargas puntuales de 2500Kg en cada uno de los puntos de anclaje, Cargas Uniformes sobre las barandas de 100Kg, una carga De área Uniforme de 1500Kg sobre la plataforma. una carga equivalente al peso mismo de la estructura aplicada a sus partes. y también una combinación de estas mas una carga de impacto leve que podría generarse al momento de elevar la canastilla, o durante una eventual traslación de la máquina elevadora, aunque esta estrictamente prohibido maniobrar la misma con personal en ella. el punto de anclaje se simulo en uno los dos extremos de las fundas para las uñas de la máquina elevadora. sin movimiento tridimensional y con libre rotación

NORMAS Y ESTÁNDARES APLICABLES

- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo-Resistente NSR-10.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC

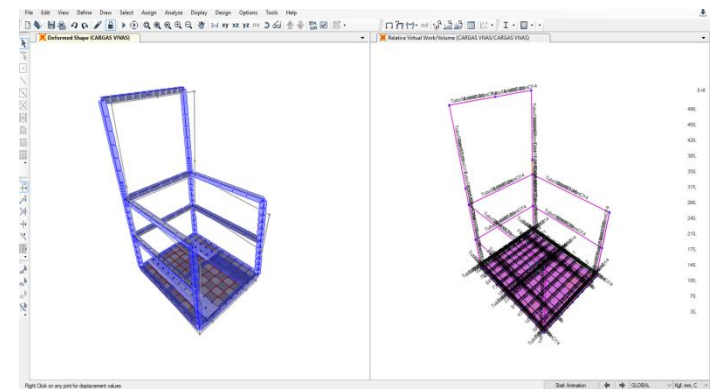
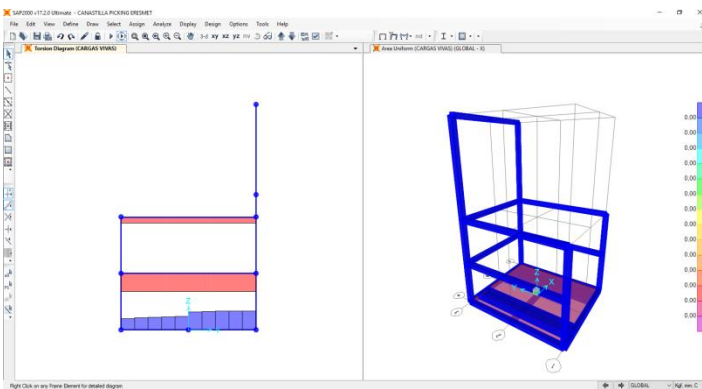
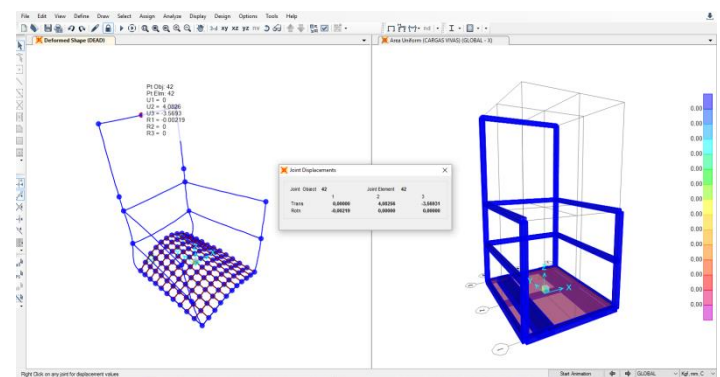
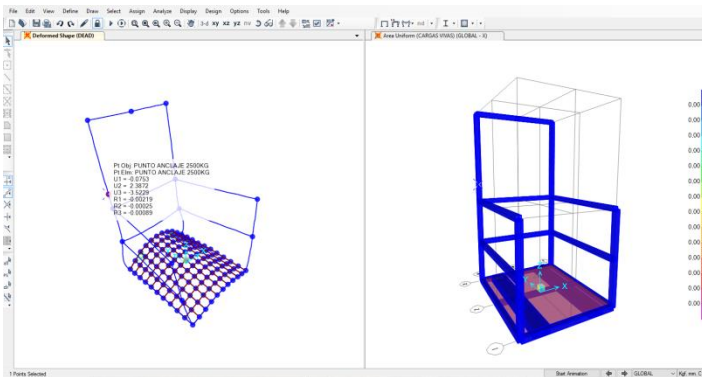
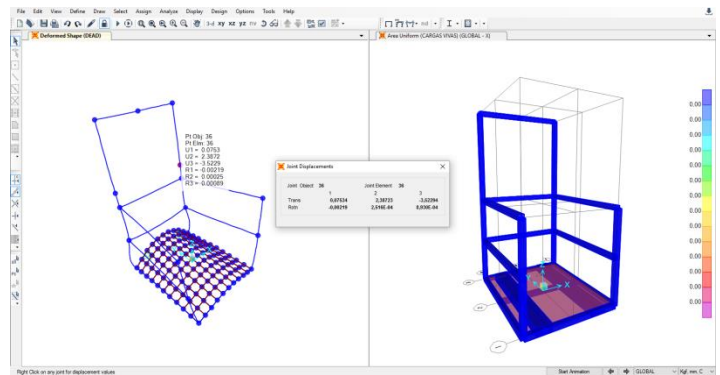
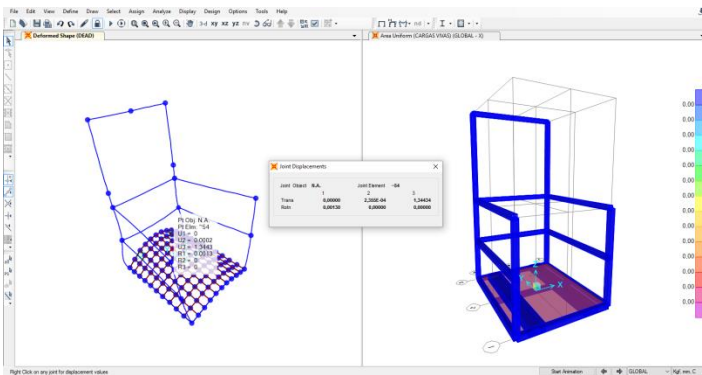




CALCULOS Y RESULTADOS

Deflexión a cargas de servicio MAXIMA admisible = $\Delta Z \leq L/1200 = 1200/450 = 2.66 \text{ mm}$ (obtenida $< 0.01\text{mm}$)

Deflexiones de la baranda debido a las fuerzas de seguridad de 100 kg (obtenida $< 0.01\text{mm}$)





ERESMET
STEEL STRUCTURES AND STORAGE SYSTEMS

ACOPLE DE LA CANASTILLA A LA MÁQUINA ELEVADORA:

Primero el operario alinea las uñas del montacargas en las fundas de la canastilla, e introduce las uñas completamente en estas

levanta levemente la canastilla. luego asegura la canastilla al montacargas mediante la reata de fijación y el ratchet de templado, una vez asegurada la canastilla levanta esta a una altura cómoda para ajustar las uñas mediante las perillas de presión, básicamente un tornillo que presiona la uña impidiendo que la canastilla se desplace sobre estas, con esto el sistema queda asegurado, verifique con el fabricante de su máquina elevadora que esta tenga la capacidad de operar con dispositivos de elevación de personal y haga que su jefe de mantenimiento evalúe tanto la máquina elevadora como el sistema de acople de la canastilla periódicamente

GENERALIDADES PARA EL USO DE LA CANASTILLA:

Máximo Dos operarios por canastilla

Los operarios deberán estar siempre conectados al punto de anclaje superior mediante su arnés

Debe existir un sistema de comunicación eficiente entre el operario de la maquina y el operario de la canastilla ya sea electrónico lenguaje de señas o sonoro

El operario de la Maquina jamás deberá desplazarse rápidamente cuando existan trabajadores en la canastilla. Se recomienda usar el modo Tortuga si esta disponible en su máquina.

El operario en la canastilla debe mantenerse sujeto en el centro de la canastilla siempre que esté este en movimiento elevándose o descendiendo sin sacar ninguna parte de su cuerpo

El operario de la Maquina debe estar siempre en el puesto de mando atento de la canastilla, como es un trabajo en altura se recomienda una tercera persona que sirva de enlace entre los dos operarios y este presto a reaccionar ante cualquier eventualidad

Es responsabilidad de la empresa mantener una política de seguridad que contemple el uso de su canastilla efectuando los permisos de trabajo listas de chequeo de EPP capacitación para el uso de la canastilla y de la máquina elevadora, certificaciones de aptitud a su personal, demarcar el área y desenergizar de las redes eléctricas cercanas

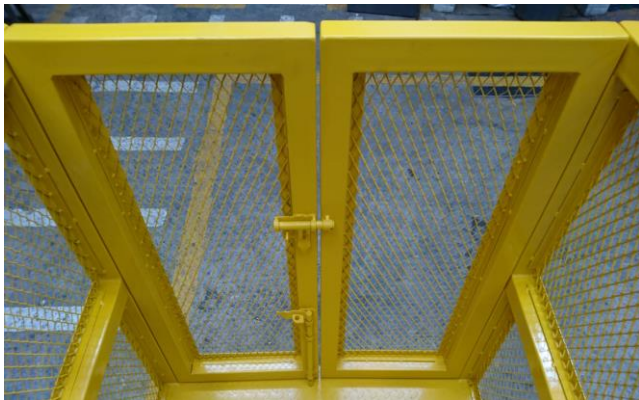
Así mismo es responsabilidad del propietario de la canastilla y de la máquina elevadora el uso de esta y la verificación de las normas vigentes referentes al uso de este tipo de dispositivos que puedan existir en su región



REVISION DE SEGURIDAD E INSPECCION PERIODICA DE LA CANASTILA

Se recomienda hacer una inspección periódica de la canastilla al menos cada 6 meses. y uno siempre después de un evento como un impacto a la canastilla, el transporte de la canastilla a otra locación o un accidente y/o incidente relacionado con la misma de cualquier índole siguiendo las siguientes recomendaciones

Inspección Visual de las soldaduras en los vértices de la estructura los puntos de anclaje las bisagras de las puertas y cerrojos:



verificar que no existan grietas importantes en la soldadura que fija los cerrojos a la estructura y ejercer presión a las puertas hacia dentro y hacia fuera varias veces para comprobar que continúen firmemente adheridos a la estructura tubular de las puertas.

las grietas en la pintura son usuales y no representan peligro si hay duda sobre si la grieta es en la pintura o en el acero de la soldadura usar una lupa y/o remover parte de la pintura agrietada



De igual manera si su canastilla cuenta con puerta lateral corrediza verificar los cerrojos y adicionalmente verificar que las rodachinas se encuentren libres de obstrucciones mugre o elementos enredados que impidan su correcta movilidad se recomienda soplar y lubricar con aceite multiusos

VERIFICACION DE LA REATA Y RATCHET



De evidenciarse gran numero de hilos deshilachados en la reata, un fallo en el trinquete del ratchet, así como desdoblamiento en las bridas de sujeción u otro mal funcionamiento de este el sistema de reata + ratchet debe ser remplazado



verificar que no existan grietas importantes en la soldadura que fija los puntos de anclaje a la estructura tanto el superior usado para fijar el arnés del operario como los laterales usados para fijar la reata que amarra la canastilla al mástil del montacargas. Ante una seria duda usar un instrumento de medición de presión (Anchor Test). El punto de anclaje deberá soportar 5000Lb de presión. Pero el someterlo a esta presión puede deformarlo si no se hace de manera adecuada ya que es la máxima presión soportada antes de entrar en pérdida por lo que no se recomienda su uso por personal no calificado.

De evidenciarse dobleces en la chapa y/o grietas en la soldadura se debe programar un mantenimiento correctivo para arreglar las soldaduras o reemplazar el punto de anclaje.

las grietas en la pintura son usuales y no representan peligro si hay duda sobre si la grieta es en la pintura o en el acero de la soldadura usar una lupa y/o remover parte de la pintura agrietada

La oxidación puede ser un factor de desgaste determinante para la soldadura de evidenciarse signos importantes de oxidación se debe limpiar con un cepillo de cerdas metálicas antes de realizar la inspección de la soldadura y posterior a esta hacer un retoque de pintura para protegerla misma de futuras oxidaciones

Inspeccionar las bisagras de las puertas de igual forma que los puntos de anclaje teniendo en cuenta que las mismas cuentan con soldadura tanto en la parte externa como en la interna para lo cual se debe inspeccionar con las puertas abiertas, aplicar aceite multiusos (En aerosol)



VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS TORNILLOS DE PRESION PARA LAS UÑAS DE LA MONTACARGAS



verificar que no existan grietas importantes en la soldadura que fija las tuercas que soportan los espárragos y en la platina circular que ajusta contra las uñas del montacargas

Esta área suele ser afectada por impactos al momento de posicionar la canastilla en la maquina debido a procedimientos mal ejecutados y movimientos bruscos, por esta razón se usan espárragos bastante resistentes con un diámetro de pulgada y cuarto, sin embargo impactos fuertes pueden doblar el esparrago (Varilla Roscada) haciendo que la misma ya no se pueda ajustar o incluso en ocasiones desprendiendo la platina circular o la misma tuerca de evidenciarse alguno de estos casos la canastilla debe ser enviada para su reparación, cabe recordar que el fin de estos tornillos es evitar desplazamientos laterales sobre la uña de la montacarga y a su vez que debido a estos movimientos el operario pierda el equilibrio y pueda lesionarse



Los tornillos que atraviesan el esparrago tienen la funcionalidad de manivelas para ayudar a ajustar el tornillo hasta presionar la uña. En primeros modelos de canastillas se usaban manivelas ergonómicas pero debido a su posición y cercanía con el piso y las uñas del montacargas era muy usual que fueran impactadas y destruidas lo que ocasionaba la inoperatividad de la misma hasta adquirir e instalar el remplazo de la manivela por lo que se opto por el uso de simples tornillos los cuales el cliente puede remplazar y adquirir con facilidad por lo que si a su canastilla le faltase uno de estos por favor instale uno de características similares y continúe su operación





NOTAS ACERCA DE LA CERTIFICACION DE LA CANASTILLA:

Eresmet S.A.S. Entrega constancia de que lo descrito en el siguiente documento es en su totalidad veridico y verificable

1 . Que Para el diseño y contrucción del primer prototipo de nuestra canastilla para picking se conto con la asesoria y recomendaciones de la empresa Colmena ARL y a su vez se tuvieron en cuenta las pautas aplicables en la siguiente Normatividad

- Reglamento Técnico para Trabajos en Alturas, Res. 1409 de 2012,
- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo-Resistente NSR-10.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC
- A su vez que el producto ha recibido actualizaciones para ceñirse a la resolución 1178 de 2017 del ministerio de trabajo de Colombia

2. Que el Diseño de la misma ha sido varias veces actualizado, siempre buscando mejorar la seguridad del operario y de garantizar las capacidades y cualidades descritas en su ficha técnica

Aspectos a Tener en Cuenta:

A pesar de que se tuvo en cuenta la anterior normatividad para el diseño de la canastilla NO ofrecemos una certificación que sea emitida por alguna compañía certificadora como lo puede ser Icontec, Ansi, Bureau Veritas, Osha etc. Solo se aplicaron normas tomadas de dispositivos similares como andamios colgantes y andamios tipo torre. Y de recomendaciones para el trabajo seguro en alturas del ministerio de Colombia, se usaron como referencia para su diseño. y la misma se diseñó para la empresa Colanta en conjunto con su departamento de Seguridad ocupacional y la ARL Colmena.

En cuanto a la construcción de la canastilla en la ficha técnica se describen los materiales soldadura y pintura utilizada se adjuntará de ser requerido ficha técnica del material usado para la estructura

En cuanto al cálculo y las capacidades de la estructura en la ficha técnica esta la memoria de cálculo en la cual se explica y se muestran los resultados de la simulación. El cliente puede si lo desea verificar con algún calculista de su confianza que la estructura excede amplia mente las cargas ofertadas.

En cuanto a la soldadura contamos con soldadores entrenados por el SENA u otras instituciones. pero la manera de verificar una soldadura es realizando pruebas de rayos X, pruebas químicas y pruebas de destrucción. Ya que el costo de estas puede ser mucho mayor que el del producto, y el producto tiene una muy baja rotación y una alta especificidad no realizamos o contratamos pruebas de este tipo sin embargo los manuales de soldadura enseñan como realizar comprobaciones de un cordón de soldadura dependiendo de su color su aspecto su grosor etc., y comparándolo con cordones de soldadura de características similares aplicados en materiales similares y previamente Avalados. a los que se suelen denominar Galgas de Testeo, o en su defecto comparándolos con imágenes y dibujos del manual de Soldadura (De ser requerido se Adjuntara Manual De soldadura West Arco, Soldadura que usamos en todos nuestros Productos). El cliente puede sentirse libre de pedir a algún experto de su entera confianza el realizar estas comprobaciones visuales o de enviar el producto a estudio en algún laboratorio de su preferencia

Punto De Anclaje: Nuestro punto de anclaje es estructuralmente la parte más robusta de Nuestras canastillas se fabrican con Chapa de Acero estructural de 8mm de espesor soldadas al tubo estructural mediante un cordón de soldadura Mig



CERTIFICADO DE GARANTIA ERESMET S.A.S. ENERO DE 2012

ERESMET S.A.S. Nit 900 312 694 -5 ofrece una garantía al comprador directo de sus productos que presente la factura de compra a su nombre dentro de las siguientes condiciones:

1. Para sus productos comercializados 1 año de garantía por defectos de fabricación o montaje, no incluye daños causados por impactos mal uso mal almacenamiento o negligencia y en ningún caso será extendida a daños en infraestructura ni mercancía. No nos hacemos responsables por lesiones personales causadas directa o indirectamente por nuestro producto. Cualquier alteración del producto por personal ajeno a Eresmet Anulara cualquier garantía el tiempo de garantía comenzara a correr desde el momento en que se entregue la mercancía.
2. La cobertura de La Garantía se extiende exclusivamente sobre el producto principal; los accesorios como, herrajes, tornillos o cualquier otro artículo no mencionado expresamente en la factura, estarán garantizados por 3 meses, adicionalmente, no serán reconocidos faltantes por accesorios o daños físicos una vez La Mercancía haya sido recibida por El Cliente, por ello será responsabilidad de El Cliente su revisión al momento del despacho
3. Si La Mercancía presentara defecto de fabricación, manteniéndose dentro de los límites ésta podrá ser reparada, remplazada o reacondicionada en sus características equivalentes sin causar un costo directo para El Cliente, siempre que la falla se produzca dentro de un uso normal del mismo y que no hayan intervenido factores ajenos que pudieran perjudicar a criterio de ERESMET S.A.S su buen funcionamiento desempeño y/o Durabilidad
4. De ser necesario traslado del producto para efectos de garantía. los gastos de traslado, los asumirá el cliente.
5. ERESMET S.A.S. atenderá las solicitudes de garantía dentro de un plazo de Máximo 2 veces el tiempo de entrega ofertado para el producto
6. La presente garantía no ampara defectos originados por:
 - El desgaste normal de su uso
 - Falta de mantenimiento
 - Cargas para las que no está diseñado el producto y/o sus componentes
 - Modificaciones en cualquier componente del producto
 - Deficiencias en la instalación del domicilio del usuario.
 - Inundaciones, incendios, terremotos, tormentas eléctricas, golpes o accidentes de cualquier naturaleza.
 - Almacenamiento inapropiado.
 - Daños originados por el transporte ajeno ERESMET S.A.S
 - Defectos estéticos tales como ralladuras graves, roturas o deterioro de las superficies expuestas. No evidenciadas en el momento de la entrega del producto
7. En el caso que para reparar los productos fuera necesario el uso de elevadores montacargas grúas andamios, o algún otro elemento, los gastos correrán por cuenta del Cliente
8. La presente garantía dejará de tener validez cuando personal ajeno o no autorizado por ERESMET S.A.S. hayan instalado manipulado revisado o reparado el producto
9. Reclamación de los derechos de Garantía:
 - para hacer efectivo la Garantía, es indispensable la entrega de La Mercancía y todos los accesorios correspondientes sin daños, de no cumplirse alguno de estos requisitos La Empresa se reserva el derecho de negar La Garantía o aplicar las deducciones que considere pertinentes
 - ERESMET S.A.S se reserva el derecho de suministro de un modelo diferente de producto para atender las reclamaciones aceptadas de garantía, en concepto de sustitución, en caso de que el producto original hubiera dejado de fabricarse. Todos los productos reemplazados serán propiedad de ERESMET S.A.S
 - Cualquier Mercancía remplazada sólo estará garantizada por el tiempo restante por transcurrir en relación con el periodo original de garantía.
 - En ningún caso El Cliente podrá reclamar a ERESMET S.A.S por perjuicios directos o indirectos, lucro cesante, ni daños morales o pecuniarios de cualquier índole o por desastres naturales
10. ERESMET S.A.S. no se responsabiliza por daños y/o deterioros que eventualmente se puedan ocasionar a terceros, durante él envió almacenaje, transporte, entrega instalación y/o uso general del producto
11. Queda excluido cualquier otro derecho de garantía que no se encuentre mencionado expresamente en el presente certificado.
12. El presente Certificado de Garantía está vigente desde enero de 2012 y será aplicable los productos que bajo especificaciones de ERESMET S.A.S. y mencionado en la oferta comercial y en la factura de venta estén cubiertos por este